

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
**«КРЫМСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени В.И. ВЕРНАДСКОГО»** (ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского»)

Медицинский колледж
(структурное подразделение)
ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. ВЕРНАДСКОГО»

«Утверждаю»
Зам. директора по учебной работе
А.С. Быкова
« 15 » _____ 2015 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.03. ОСНОВЫ МИКРОБИОЛОГИИ И ИНФЕКЦИОННАЯ
БЕЗОПАСНОСТЬ

Специальность 31.02.05 Стоматология ортопедическая

2015 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **33.02.01 Фармация**

Организация – разработчик: **Медицинский колледж (структурное подразделение) ФГАОУ ВО «КФУ ИМ. В.И. ВЕРНАДСКОГО»**

Разработчик:

Древетняк Наталья Андреевна
преподаватель специалист

_____ **Н.А. Древетняк**

Программа учебной дисциплины рассмотрена на заседании ОМК
(Протокол № _____ от _____)

Зам. директора по учебной работе

_____ **А.С. Быкова**

Программа учебной дисциплины рекомендована Цикловой Методической комиссией общепрофессиональных фармацевтических дисциплин
(Протокол № _____ от _____)

Председатель _____ **О.В. Дымченко**

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы микробиологии и иммунологии

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальностям СПО:

31.02.05 Стоматология ортопедическая

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Микробиология с основами иммунологии» является общепрофессиональной и принадлежит к **профессиональному циклу**.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

использовать знания о видах и свойствах микроорганизмов для профилактики профессиональных вредностей и внутрибольничной инфекции (ВБИ).

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать: основные виды и свойства микроорганизмов; принципы лечения и профилактики инфекционных болезней;

общие и специальные мероприятия по профилактике ВБИ в условиях стоматологической поликлиники (отделения, кабинета) и зуботехнической лаборатории.

В процессе изучения дисциплины формируются общие и профессиональными компетенции :

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ОК 13. Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности

ПК 1.1. Изготавливать съемные пластиночные протезы при частичном отсутствии зубов.

ПК 1.2. Изготавливать съемные пластиночные протезы при полном

отсутствии зубов.

ПК 1.3. Производить починку съемных пластиночных протезов.

ПК 1.4. Изготавливать съемные имедиат-протезы.

ПК 2.1. Изготавливать пластмассовые коронки и мостовидные протезы.

ПК 2.2. Изготавливать штампованные металлические коронки и штампованно-паяные мостовидные протезы.

ПК 2.3. Изготавливать культевые штифтовые вкладки.

ПК 2.4. Изготавливать цельнолитые коронки и мостовидные зубные протезы.

ПК 2.5. Изготавливать цельнолитые коронки и мостовидные зубные протезы с облицовкой.

ПК 3.1. Изготавливать литые бюгельные зубные протезы с кламмерной системой фиксации.

ПК 4.1. Изготавливать основные элементы ортодонтических аппаратов.

ПК 4.2. Изготавливать основные съемные и несъемные ортодонтические аппараты.

ПК 5.1. Изготавливать основные виды челюстно-лицевых аппаратов при дефектах челюстно-лицевой области.

ПК 5.2. Изготавливать лечебно-профилактические челюстно-лицевые аппараты (шины).

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 54 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 36

часа; самостоятельной работы обучающегося - 18 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	54
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
в том числе:	
практические занятия	24
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	18
в том числе:	
1. Подготовка реферативных сообщений	
2. Составление графических схем	
3. Составление конспекта	
4. Выполнение заданий в тестовой форме	
5. Решение ситуационных задач	
6. Подготовка наглядного материала	
7. Подготовка санбюллетеней	
9. Подготовка слайд-презентаций	
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Основы микробиологии и инфекционной безопасности

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
РАЗДЕЛ 1. Основы общей микробиологии		34	
Тема 1.1. Предмет и задачи медицинской микробиологии. Классификация микроорганизмов.	Содержание учебного материала	6	1-3
	Предмет и задачи медицинской микробиологии. Классификация микроорганизмов, имеющих медицинское значение. Принципы систематизации микроорганизмов. Основные таксономические категории (род, вид, чистая культура, штамм, клон, разновидность).		
	Теоретическое занятие	2	
	Предмет и задачи медицинской микробиологии и иммунологии. История развития микробиологии и иммунологии. Классификация микроорганизмов.		
	Практическое занятие	2	
	Организация работы в микробиологической лаборатории. Освоение техники иммерсионной микроскопии.		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Работа с источниками информации (бумажными, электронными). Написание рефератов по темам: «История и развития науки микробиологии», «Современные достижения медицинской микробиологии и иммунологии», «Использование микроорганизмов в практической деятельности человека», «Использование микроорганизмов в медицине».		
Тема 1.2. Основные свойства микроорганизмов.	Содержание учебного материала	15	1-3
	Морфология микроорганизмов. Физиология и генетика микроорганизмов. Экология микроорганизмов. Микробиоценоз как экосистема. Роль почвы, воды, воздуха, пищевых продуктов в распространении микроорганизмов Нормальная микрофлора полости рта.		
	Теоретические занятия	4	

	Морфология микроорганизмов. Физиология и генетика микроорганизмов.	2	
	Экология микроорганизмов. Нормальная микрофлора полости рта	2	
	Практические занятия	6	
	Проведение бактериологического метода исследования. Техника безопасности при работе с инфицированным материалом в микробиологической лаборатории»	2	
	Виды микроскопии: световая, темнопольная, фазово-контрастная, электронная Описание микробиологических препаратов. Определение формы и размеров бактерий. Рост бактерий на различных питательных средах. Простые и сложные методы окрашивания	2	
	Нормальная микрофлора полости рта	2	
	Самостоятельная работа обучающихся:	5	
	Подготовка на выбор реферативного сообщения или слайд-презентации по темам: «Генная инженерия основа современной биотехнологии», «Значение изменчивости микроорганизмов в медицинской практике». Подготовить реферативное сообщение или слайд-презентацию по теме: «Факторы неспецифической и специфической защиты полости рта» Сделать конспект «Устройство светового микроскопа и правила работы с ним» Выполнить задания в тестовой форме.		
Тема 1.3.Учение об инфекционном и эпидемическом процессах.		15	1-3
	Содержание учебного материала:		
	Учение об инфекционном и эпидемическом процессах Понятия «инфекция», «инфекционный процесс», «инфекционное заболевание». Факторы, влияющие на возникновение, течение и исход инфекционного процесса:.. Характеристика микроорганизмов – возбудителей инфекционных заболеваний: патогенность и вирулентность, инфицирующая и летальная доза, адгезивность, тропность, инвазивность, агрессивность, токсичность и токсигенность. Характерные признаки инфекционных заболеваний: специфичность, контагиозность, цикличность, наличие иммунизационного процесса. Понятие об эпидемическом процессе.		
	Теоретическое занятие	2	
	Понятия «инфекция», «инфекционный процесс», «инфекционное заболевание».		

	Понятие об эпидемическом процессе. Влияние социальных и природных факторов на течение эпидемического процесса. Источник инфекции.		
	Практические занятия	8	
	Характеристика микроорганизмов – возбудителей инфекционных заболеваний	2	
	Понятие об очаге инфекционного заболевания. Комплекс мероприятий, направленных на разрыв эпидемической цепи.	2	
	Эколого-эпидемическая классификация инфекционных болезней. Карантинные (конвенционные) и особо опасные инфекции	2	
	Основные виды микроорганизмов, вызывающие инфекционный процесс слизистой оболочки полости рта и губ.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся:	5	
	Подготовить на выбор санбюллетень или слайд-презентацию по предложенным темам: «Роль микроорганизмов в образовании зубных бляшек», «Кариес зубов», «Заболевания пародонта».		
	Решить ситуационные задачи.		
РАЗДЕЛ 2. Профилактика профессиональных вредностей и внутрибольничной инфекции.		18	1-3
Тема 2.1. Инфекционная безопасность.	Содержание учебного материала:	18	
	Действие факторов внешней среды на микроорганизмы. Понятие об асептике и антисептике. Стерилизация, ее методы, применение в аптечной практике. Дезинфекция, ее виды, методы, применение в стоматологической клинике. Понятие о внутрибольничной инфекции (ВБИ). Общие и специальные мероприятия по профилактике ВБИ. Организация профилактических противоэпидемических мероприятий. Дезинфекция и стерилизация. Вирусные инфекции (ВИЧ – инфекция, вирусные гепатиты) принципы лечения и профилактики. Бактериальные инфекции (сифилис, туберкулез) принципы лечения и профилактики. Грибковые инфекции (кандидоз) принципы лечения и профилактики.		
	Теоретические занятия	4	
	Микробы и внешняя среда. Понятие об асептике, антисептике. Дезинфекция и стерилизация.	2	

Дифференцированный зачет	Инфекции различной этиологии и методы борьбы с ними	2	
	Практические занятия	8	
	Действие факторов внешней среды на микроорганизмы. Физические, химические и биологические факторы.	2	
	Методы дезинфекции, направленные на устранение возбудителей различной этиологии. Основные принципы лечения и профилактика вирусных, грибковых и бактериальных инфекций.	2	
	Понятие о ВБИ. Проведение дезинфекции и стерилизации для профилактики ВБИ	2	
	Планирование проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий в стоматологической поликлинике.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся:	6	2-3
	Выполнить задания в тестовой форме. Решить ситуационные задачи. Составить графические схемы: «Виды, методы, способы дезинфекции», «Виды и методы стерилизации» Подготовить реферативное сообщение или слайд-презентацию по теме: «Иммунопатологические процессы в полости рта». Подготовить наглядный материал или слайд-презентацию «Клинические проявления в полости рта при инфекционных заболеваниях» <i>Выполнение заданий в тестовой форме, практических заданий, решение ситуационных задач</i>		
	ИТОГО:	54	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета основ микробиологии и инфекционной безопасности.

Оборудование учебного кабинета:

1. Мебель и стационарное оборудование

- доска классная;
- стол и стул для преподавателя;
- столы и стулья для студентов;
- общий рабочий стол для работы с реактивами;
- книжный шкаф;
- шкаф для реактивов;
- шкафы для инструментов и приборов.

2. Учебно-наглядные пособия

- плакаты, слайды, фотографии;
- муляжи колоний бактерий, грибов на чашках Петри;
- микропрепараты бактерий, грибов, простейших;
- образцы бланков направлений на микробиологические исследования, регистрации результатов проведённых исследований и др.;
- фотографии с изображением поражений наружных покровов инфекционным агентом;
- плакаты и другие средства наглядной агитации, используемые в профилактической деятельности.

3. Аппаратура и приборы

- лупа ручная (4х-7х);
- микроскопы с иммерсионной системой;

4. Лабораторные инструменты, посуда, реактивы, питательные среды, , обеспечивающие проведение практических занятий.

Технические средства обучения:

- компьютер;
- программное обеспечение для пользования электронными образовательными ресурсами.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных и периодически изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Воробьёв А.А.

Медицинская и санитарная микробиология: Учеб. пособие для студ. высш. мед. учеб. заведений / А.А. Воробьёв, Ю.С. Кривошеин, В.П. Широбоков. – 4-е изд., стереотип. - М.: Издательский центр «Академия», 2010.

2. Камышева К.С.

Основы микробиологии, вирусологии и иммунологии: учеб. пособ. для студентов образоват. учреждений сред. проф. образования / К.С. Камышева. – Ростов н/Д.: Феникс, 2012.

3. Воробьёв А.А.

Медицинская микробиология, вирусология и иммунология. Издательство: МИА, 2008.

4. Черкес Ф.К., Богоявленская Л.Б., Бельская Н.А.

Микробиология / Под ред. Ф.К. Черкес – 2-е изд., стереотипное. – М.: ООО «Издательский дм Альянс», 2009. – 512 с.: ил.

Дополнительные источники:

1. Алешукина А.В.

Медицинская микробиология: Учебное пособие. – Ростов н\д: Феникс, 2003.

2. Воробьёв А.А., Быков А.С., Бойченко М.Н.

Медицинская микробиология, вирусология и иммунология: учеб. для студентов мед. вузов. – 2-е изд., испр. И доп. –М.: Мед. информ. Агентство, 2006.

Нормативно-правовая документация:

1. «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» [Электронный ресурс] : Федеральный закон. : [от 30.03.1999г. №52-ФЗ (ред. от 28.09.2010г.) принят ГД ФЗ РФ 12.03.1999г.] //Консультант плюс. – 2011г. – 08 февраля. – заглавие с экрана;
2. «Основы законодательства РФ об охране здоровья граждан» [Электронный ресурс] : Федеральный закон. : [от 22.07.1993г. №5487-ФЗ принят ГД ФЗ РФ] //Консультант плюс. – 2011г. – 08 февраля. – заглавие с экрана;
3. СанПиН 2.1.3.2630-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям осуществляющим медицинскую деятельность» [Электронный ресурс] : приказ.: [утв. Постановлением Главного

государственного санитарного врача РФ от 18.05.2010г. №58] // Консультант плюс. – 2011г. – 15 марта. – заглавие с экрана;

4. СанПиН 2.1.7. 2790-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами» [Электронный ресурс] : приказ.: [утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 09.12.2010г. №163] // Консультант плюс. – 2011г. – 25 декабря. – заглавие с экрана;
5. ОСТ 42-21-2-85 «Стерилизация и дезинфекция изделий медицинского назначения. Методы, средства и режимы. » [Электронный ресурс] : приказ.: [утв. Министерством здравоохранения СССР от 10.06.1985г. №770] // Консультант плюс. – 2011г. – 15 марта. – заглавие с экрана;

Ссылки на электронные источники информации: Информационно-правовое обеспечение:

1. Правовая база данных «Консультант»
 2. Правовая база данных «Гарант» Профильные web сайты Интернета:
1. Министерство здравоохранения и социального развития РФ – <http://www.minzdravsoc.ru>
 2. Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека - <http://www.rosпотребнадзор.ru>
 3. ФГУЗ Федеральный центр гигиены и эпидемиологии Федеральной службы по надзору в сфере прав потребителей и благополучия человека - <http://www.fcgsen.ru>
 4. Центральный НИИ организации и информатизации здравоохранения - <http://www.mednet.ru>
 5. Информационно методический центр «Экспертиза» - <http://www.crc.ru>
 6. <http://medkniga.at.ua> – электронная медицинская библиотека. На сайте размещены учебные медицинские фильмы, медицинские книги и методические пособия.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Уметь использовать знания о видах и свойствах микроорганизмов для профилактики профессиональных вредностей и внутрибольничной инфекции (ВБИ)	- Наблюдение за выполнением практических действий. - Оценка правильности выполнения практических действий. - Оценка результатов выполнения практических действий. - Оценка правильности решения ситуационных задач. - Оценка правильности составления санбюллетеней, реферативных сообщений, слайд-презентаций. - Оценка защиты реферативного сообщения и слайд-презентаций. - Оценка результатов дифференцированного зачета.
Знать основные виды и свойства микроорганизмов;	- Оценка правильности решения ситуационных задач. - Оценка правильности выполнения заданий в тестовой форме. - Оценка составленных конспектов. - Наблюдение за выполнением практических действий. - Оценка правильности выполнения практических действий. - Оценка правильности составления санбюллетеней, реферативных сообщений, слайд-презентаций. - Оценка защиты реферативного сообщения и слайд-презентаций. - Оценка результатов дифференцированного зачета.
Знать принципы лечения и профилактики инфекционных болезней;	- Оценка правильности решения ситуационных задач. - Оценка правильности выполнения

	заданий в тестовой форме. - Оценка индивидуального опроса в устной форме. - Наблюдение за выполнением практических действий. - Оценка правильности выполнения практических действий. - Оценка правильности составления санбюллетеней, наглядного материала, реферативных сообщений, слайд-презентаций. - Оценка защиты реферативного сообщения и слайд-презентаций. - Оценка результатов дифференцированного зачета.
Знать общие и специальные мероприятия по профилактике ВБИ в условиях стоматологической поликлиники (отделения, кабинета) и зуботехнической лаборатории	- Оценка правильности выполнения заданий в тестовой форме. - Оценка правильности решения ситуационных задач. - Оценка индивидуального опроса в устной форме. - Оценка составленных схем. - Оценка правильности составления реферативных сообщений, наглядного материала, слайд-презентаций. - Оценка защиты реферативного сообщения, слайд-презентации. - Оценка результатов дифференцированного зачета.